

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

REC'D 07 JUN 2006



## PCT

WIPO

PCT

## INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 21215.7/05	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEA/416	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP2005/001617	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 17.02.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 11.03.2004
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. A61F13/04		
Anmelder FRAUNHOFER-GESELLSCHAFT ZUR FÖRDERUNG DER...et al		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 3 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  06.10.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  06.06.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Settele, U Tel. +49 89 2399-7150  	

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001617

## Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
  - ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt)*:

### Beschreibung, Seiten

1-12

in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-15

eingegangen am 06.10.2005 mit Schreiben vom 05.10.2005

### Zeichnungen, Blätter

1/1

in der ursprünglich eingereichten Fassung

- ☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001617

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

## 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-15
	Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 1-15
	Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-15
	Nein: Ansprüche:

## 2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:  
D1: EP-A-0 305 175 (SMITH & NEPHEW P.L.C) 1. März 1989 (1989-03-01)  
D2: WO 02/13735 A (3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY) 21. Februar 2002 (2002-02-21) in der Anmeldung erwähnt  
D3: US-B1-6 544 204 (BRANDHOFF STEFAN) 8. April 2003 (2003-04-08)  
D4: US 2002/123709 A1 (GOBLE E. MARLOWE ET AL) 5. September 2002 (2002-09-05)
2. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):
  - Fixiermittel zum temporären Fixieren von menschlichen oder tierischen Körperteilen, mit wenigstens einer flexiblen Trägerschicht, welche mit wenigstens einem aushärtbaren Material beschichtet ist, wobei das zu fixierende Körperteil mit dem Fixiermittel ganz oder teilweise umhüllbar und das aushärtbare Material sodann unter Versteifung der Trägerschicht aushärtbar ist (Seite 1, Zeilen, 5-8), wobei
  - das Fixiermittel (1) wenigstens zwei Trägerschichten aus zumindest einer äußeren Lage (2) aus einer flexiblen Polymerfolie und zumindest einer inneren Lage (3) aus einer flexiblen Polymerfolie aufweist (Fig. 3; Seite 7, Zeilen 25-27; Seite 8, Zeilen 7,8).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von D1 dadurch, daß D1 folgende Merkmale nicht eindeutig und unmittelbar offenbart:

- im wesentlichen flüssige oder viskose Schicht
- wobei die Lagen (2,3) aus flexibler Polymerfolie sowie die Kleberschicht (4) transparent sind, so daß das fixierte Körperteil unter dem Fixiermittel (1) sichtbar

bleibt.

D2 offenbart unter Druck aushärtbare Klebstoffe, die für medizinische Verbandsmaterialien verwendet werden können. Allerdings offenbart D2 weder den Aufbau des Fixiermittels wie in Anspruch 1 beansprucht noch wird eine transparente Kleberschicht in Kombination mit transparenten Trägerschichten beschrieben.

D3 offenbart ein Bandmaterial, jedoch ist die Klebeschicht zwischen einer Folie und einem Vlies. Zudem werden Textilien mit Kleber imprägniert, woraus nicht eindeutig hervorgeht, daß der Kleber flüssig oder viskos ist und zudem ist durch die Verwendung eines Vlieses die beanspruchte Transparenz nicht gegeben.

D4 offenbart eine orthopädische Manschette mit Verstärkungsfaserstruktur, die mit aushärtbarem Harz imprägniert ist, aber nicht die beanspruchte Transparenz offenbart.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist somit neu (Artikel 33(2) PCT).

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann somit darin gesehen werden, ein Fixiermittel zur Verfügung zu stellen, dessen Steifigkeit gemäß den individuellen Erfordernissen bereichsweise variierbar ist und welches durch die Transparenz eine Beobachtung der Wundheilung zuläßt.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

Keines der im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokumente offenbart oder legt nahe eine flüssige oder viskose Kleberschicht, wobei der Kleber unter Druck auf das Fixiermittel bereichsweise verdrängt oder angereichert werden kann, da z.B. in D1, D3 und D4 stets Kleber auf Trägerschichten immobilisiert ist. Ebenfalls wird kein transparentes Fixiermittel offenbart oder nahegelegt, welches die Überwachung der Wundheilung erlaubt.

Die Ansprüche 2-15 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die

Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.

Fraunhofer-Gesellschaft  
zur Förderung der angewandten  
Forschung e.V.  
Hansastraße 27C

5. Oktober 2005  
21215.7 Lz/me

80686 München

### Patentansprüche

1. Fixiermittel zum temporären Fixieren von menschlichen oder tierischen Körperteilen, mit wenigstens einer flexiblen Trägerschicht, welche mit wenigstens einem aushärtbaren Material beschichtet ist, wobei das zu fixierende Körperteil mit dem Fixiermittel ganz oder teilweise umhüllbar und das aushärtbare Material sodann unter Versteifung der Trägerschicht aushärtbar ist, wobei das Fixiermittel (1) wenigstens zwei Trägerschichten aus zumindest einer äußeren Lage (2) aus einer flexiblen Polymerfolie und zumindest einer inneren Lage (3) aus einer flexiblen Polymerfolie aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß das Fixiermittel (1) wenigstens eine zwischen der äußeren (2) und der inneren Lage (3) angeordnete, im wesentlichen flüssige oder viskose Schicht (4) aus wenigstens einem aushärtbaren Kleber aufweist, wobei die Lagen (2, 3) aus flexibler Polymerfolie sowie die Kleberschicht (4) transparent sind, so daß das fixierte Körperteil unter dem Fixiermittel (1) sichtbar bleibt.

2. Fixiermittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Kleber ein mittels elektromagnetischer Strah-  
lung aushärtbarer Kleber ist und zumindest die äußere  
Lage (2) aus einer für elektromagnetische Strahlung  
durchlässigen Polymerfolie besteht.
3. Fixiermittel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Kleber ein mittels Infrarot-Strahlung aushärt-  
barer Kleber ist.
4. Fixiermittel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Kleber ein mittels Ultraviolett-Strahlung aus-  
härtbarer Kleber ist.
5. Fixiermittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Kleber ein mittels Ultraschall aushärtbarer  
Kleber ist.
6. Fixiermittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Kleber ein mittels Wärme aushärtbarer Kleber  
ist.
7. Fixiermittel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch  
gekennzeichnet, daß der Kleber von wenigstens einem  
aushärtbaren Harz, gegebenenfalls in Verbindung mit ei-  
nem mittels elektromagnetischer Strahlung, Ultraschall  
und/oder Wärme aktivierbaren Härter, gebildet ist.
8. Fixiermittel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet,  
daß der Kleber von einem Duroplast, insbesondere aus  
der Gruppe Acrylharze, Methacrylharze, Epoxidharze, Po-  
lyesterharze, Polyurethanharze, Harnstoffharze, Mela-  
ninharze, Formaldehydharze, Phenolharze, Furanharze,  
Silikonharze, Mischungen hiervon oder einem durch Copo-  
lymerisation mehrerer der genannten Harze erhaltenen



Duroplast, gebildet ist.

5 9. Fixiermittel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere (2) und/oder die innere Lage (3) von einer Folie aus wenigstens einem thermoplastischen und/oder thermoelastischen Polymer gebildet ist/sind.

10 10. Fixiermittel nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere (2) und/oder die innere Lage (3) von einer Folie aus wenigstens einem thermoplastischen und/oder thermoelastischen Polymer mit funktionellen Gruppen, wie Polyamide, Polyester, Polyurethane, Polycarbonate oder dergleichen, gebildet ist/sind.

15 11. Fixiermittel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die äußere (2) und die innere Lage (3) eine Schichtdicke zwischen 0,01 mm und 5 mm, insbesondere zwischen 0,1 mm und 2 mm aufweist.

20 12. Fixiermittel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Kleberschicht (4) eine Schichtdicke zwischen 0,01 mm und 20 mm, insbesondere zwischen 0,1 mm und 10 mm aufweist.

25 13. Fixiermittel nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest die Kleberschicht (4) Verstärkungsfasern, insbesondere Glasfasern, aufweist.

30 14. Fixiermittel nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß es im wesentlichen bandförmig ist.

35 15. Fixiermittel nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß es im wesentlichen rollenförmig gewickelt ist.